

СОДЕРЖАНИЕ

Том 110, номер 1, 2011

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Сечения возбуждения атома галлия электронным ударом

Ю. М. Смирнов

3

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Квантово-химическое исследование связи спектрально-люминесцентных свойств положительно сольватохромных мероцианиновых красителей на основе малонитрила с их строением

Э. Р. Кашапова, О. К. Базыль, В. А. Светличный, А. А. Ищенко, А. В. Кулинич

11

K_α -излучение фольги при взаимодействии с лазерным импульсом релятивистской интенсивности

А. А. Андреев, К. Ю. Платонов

23

Нестационарное межзонное поглощение света квантовыми точками: невырожденный случай спектроскопии накачка – зондирование

М. Ю. Леонов, А. В. Баранов, А. В. Федоров

28

Динамика перестройки бистабильных центров и решетки в кристаллах CdF_2 при фемтосекундном импульсном фотовозбуждении

*Д. И. Стаселько, С. А. Тихомиров, О. В. Буганов, А. С. Щеулин,
А. Е. Ангервакс, А. И. Рыскин*

37

Спектральные свойства неодима в $\text{POCl}_3\text{--BCl}_3\text{--Nd}^{3+}$

Е. А. Серегина, Д. В. Кабаков

47

Усиление комбинационного рассеяния света ультрафиолетом с помощью пленок серебра на поверхности квантовых точек германия на кремнии

*Е. В. Клячковская, Н. Д. Стрекаль, И. Г. Мотевич, С. В. Ващенко, М. Я. Валах,
А. Н. Горбачева, М. В. Бельков, С. В. Гапоненко*

53

Спектроскопия комбинационного рассеяния света включений углерода в пленках Al_2O_3 и его твердых растворов с HfO_2

Т. П. Смирнова, В. А. Володин, М. С. Лебедев, В. И. Белый

60

Перенос энергии возбуждения в хелате европия с доксициклином в присутствии второго лиганда в мицеллярных растворах неионных ПАВ

Т. Д. Смирнова, С. Н. Штыков, В. И. Кочубей, Е. И. Хрячкова

65

Длительная люминесценция органических красителей в клетках биологических тканей

С. Н. Летута, В. С. Маряхина, С. Н. Пашкевич, Р. Р. Рахматуллин

72

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Варианты управления световыми импульсами в условиях электромагнитно индуцированной прозрачности при вырождении уровней

А. С. Лосев, А. С. Трошин

76

Флуктуации числа фотонов в области неустойчивого поведения в процессе внутрирезонаторной генерации второй гармоники

С. Т. Геворкян, М. С. Геворкян

83

Столкновения лазерных солитонов

Н. Н. Розанов, С. В. Федоров, А. Н. Шацев

90

Квантовые свойства оптических изображений в связанных невырожденных параметрических процессах

М. Ю. Сайгин, А. С. Чиркин

102

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Угловая структура излучения, рассеянного монослоем полидисперсных капель нематического жидкого кристалла

В. А. Лойко, У. Машке, В. Я. Зырянов, А. В. Конколович, А. А. Мискевич

116

Аномальное прохождение электромагнитной волны через периодические массивы субволновых щелей, расположенные на тонких металлических пленках

В. Е. Бабичева, Ю. Е. Лозовик

125

Низкотемпературный гистерезис отражения света в монокристаллах германата висмута

Б. П. Цапенко, А. Б. Цапенко, В. Г. Бондарь

130

ГОЛОГРАФИЯ

Голографические нанокompозиты для записи периодических структур полимер–наночастицы.

I. Общий подход к выбору компонент нанокompозитов и их голографические свойства

Т. Н. Смирнова, Л. М. Кохтич, О. В. Сахно, И. Штумпе

135

Голографические нанокompозиты для записи периодических структур полимер–наночастицы.

II. Механизм образования объемной периодической структуры полимер–НЧ и влияние параметров формирующего поля на эффективность структуры

Т. Н. Смирнова, Л. М. Кохтич, О. В. Сахно, И. Штумпе

143

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Трансформация пространственных характеристик излучения эксимерного лазера

Е. В. Гаврилов, А. П. Жевлаков, С. В. Кащеев, В. Куяппаа, Т. Савинайнен

151

ЮБИЛЕИ И ДАТЫ

Николай Николаевич Розанов

156

Авторский указатель

157

Предметный указатель

166

ХРОНИКА

Содержание очередного выпуска “Оптического журнала”

Л. В. Енушевская

174

Правила для авторов

175